

مبانی فیزیولوژی سیستم قلبی - عروقی با

تاکید بر بازتوانی عملکرد قلبی - عروقی با

تمرینات ورزشی

(ویژه دانشجویان، دانش آموختگان و مربیان در حوزه

علوم ورزشی و فیزیولوژی ورزشی بالینی)

مؤلفین:

شادی جلالیان (دانشجوی دکتری تخصصی فیزیولوژی ورزشی)

فاطمه محمدی شعبانی (کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی بالینی)

سعید روشن مهر (کارشناسی ارشد آسیب شناسی و حرکات اصلاحی)

ویراستار علمی:

دکتر کاوه خبیری (دکتری تخصصی فیزیولوژی ورزشی)

سرشناسه	: جلالیان، شادی، ۱۳۷۱-
عنوان و نام پدیدآور	: مبنای فیزیولوژی سیستم قلبی - عروقی با تأکید بر بازتوانی عملکرد قلبی - عروقی با تمرینات ورزشی (ویژه دانشجویان، دانش‌آموختگان و مربیان در حوزه علوم ورزشی و فیزیولوژی ورزشی بالینی) / مولفین شادی جلالیان، فاطمه محمدی شعبانی، سعید روشن مهر؛ ویراستار علمی کاوه خبیری.
مشخصات نشر	: تهران: فزیک برتر، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۳۳۶ص: مصور، جدول.
شابک	: 978-622-94020-1-6
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. [۳۱۳] - ۳۳۶.
موضوع	: بیماران قلبی - توانبخشی Heart -- Diseases -- Patients -- Rehabilitation
تمرین‌های ورزشی	: Exercise :
ورزش درمانی	: Exercise therapy :
شناسه افزوده	: محمدی شعبانی، فاطمه، ۱۳۶۴-
شناسه افزوده	: روشن مهر، سعید، ۱۳۶۳ -
شناسه افزوده	: خبیری، کاوه، ۱۳۴۵ -، ویراستار
رده بندی کنگره	: ۶۸۲RC:
رده بندی دیویی	: ۱۲۰۳/۶۱۶:
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۵۶۶۹۹۴
اطلاعات رکورد کتابشناسی فیبا	: فیبا



انتشارات فزیک برتر

مبنای فیزیولوژی سیستم قلبی - عروقی با تأکید بر بازتوانی عملکرد قلبی - عروقی با تمرینات ورزشی (ویژه دانشجویان، دانش‌آموختگان و مربیان در حوزه علوم ورزشی و فیزیولوژی ورزشی بالینی)

مولفین: شادی جلالیان فاطمه محمدی شعبانی سعید روشن مهر

ویراستار علمی: دکتر کاوه خبیری

چاپ: اول ۱۴۰۰

چاپ و صحافی: نهضت پویا

تیراژ: ۵۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۴۰۲۰-۱-۶

قیمت: ۱,۲۹۰,۰۰۰ ریال

فهرست مطالب

پیش گفتار.....	۷
فصل اول: فیزیولوژی قلب.....	۱۱
فصل دوم: مبانی خون و عروق.....	۲۵
فصل سوم: پاسخ و سازگاری قلبی عروقی به تمرین.....	۶۹
فصل چهارم: مانیتورینگ بیماری‌های قلبی عروقی.....	۱۱۳
فصل پنجم: بازتوانی بیماران قلبی عروقی با ورزش.....	۱۵۱
فصل ششم: اصول تجویز فعالیت ورزشی.....	۱۸۹
فصل هفتم: آناتومی تمرینات ورزشی جهت بازتوانی.....	۲۵۳
منابع.....	۳۱۳

پیش‌گفتار

نگارش پیش‌گفتار مقارن شد با روز ولادت امام حسن عسگری (ع)، امامی که از سلاله خویش زمین را پر از داد خواهد کرد و برای بشر راه رسیدن به کمال را هموار خواهد نمود، سلاله‌ای که نور سبحانی و مطرب داوود دمی که آتش خواهد کشید در رخت غم و آن موسی جانی که چون شمس رخشان در خواهد رسید و بی‌هوش و خرامان، هستی را از انوار سبحانی‌اش سرشار خواهد گرداند. و چه زیباست انتظار آن یوسف ثانی را کشیدن. زیبا و جلیل گفت دکتر علی شریعتی: «اگر انتظار مسیحی، امام قائمی و موعودی در دلمان نباشد، دیگر مانده برای چیست؟ اگر میعاد نباشد ماندن برای چیست؟ اگر دیداری نباشد دیدن را چه سود؟ اگر ماحل آن رود مقدس نباشد، صبر در عطش از بهر چیست؟»

(طایر گلشن قدسم چه دهم شرح فراق	که در این دامگه حادثه چون افتادم
من ملک بودم و فردوس برین جایم بود	آدم آورد در این دیر خراب آبادم
نیست بر لوح دلم جز الف قامت دوست	چه کنم حرف دگر یاد نداد استادم)

خدای منان را شاکریم که پس از مدتی طولانی موفق به نگارش و چاپ کتاب میانی "فیزیولوژی سیستم قلبی - عروقی با تاکید بر بازتوانی عملکرد قلبی - عروقی با تمرینات ورزشی" شدیم. کتاب حاضر حاصل تلاش بیش از ۲ سال ترجمه، پژوهش و گردآوری جدیدترین متون علمی است که با هدف در اختیار قرار دادن یکی از منابع علمی به روز و کاربردی در حوزه فیزیولوژی قلب و عروق، توانبخشی و انجام تمرینات ورزشی اصولی برای بازتوانی قلبی نوشته شده است. اطلاعات این کتاب با بهره‌گیری از

آخرین یافته‌های علمی کتاب خطوط راهنمای (ACAM) ویژه آزمون و تجویز فعالیت ورزشی ویرایش دهم که توسط گروهی از نویسندگان با ویراستاری علمی دیورا ریب در زمینه فعالیت بدنی و تندرستی در سال ۲۰۱۸ چاپ شده است، تألیف گردیده و شما را قادر می‌سازد که افراد را به‌درستی ارزیابی و برنامه‌های فعالیت ورزشی مناسب، با توجه به وضعیت و نیازهای ویژه‌شان تجویز کنید. این کتاب شامل بخش‌های مختلفی برای غربالگری، آزمون و ارزیابی و تجویز فعالیت ورزشی است. همچنین، کتاب حاضر دارای فصل‌های مجزایی با اطلاعات اختصاصی ویژه افراد مبتلا به مشکلات قلبی-عروقی، ریوی و دیگر بیماری‌ها و اختلالات سلامتی است که انجام فعالیت ورزشی می‌تواند برایشان مفید باشد. علوم ورزشی و دانش فیزیولوژی ورزشی در دو یا سه دهه اخیر پیشرفت چشمگیری کرده است. فیزیولوژی ورزشی در گذشته تنها یکی از درس‌های اصلی رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی به شمار می‌رفت، لیکن امروزه از دل این دانش پیشرفته، رشته‌های دیگری از جمله فیزیولوژی قلب و عروق و تنفس سر برآورده که کاربرد های علمی فراوانی دارند. همان‌گونه که گفتیم سیستم قلب و عروق از اهمیت بالایی برخوردار است، در نتیجه بیماری‌ها و عارضه‌های ژنتیکی و غیر ژنتیکی این سیستم حیاتی می‌تواند برای متخصصان این رشته بسیار حائز اهمیت باشد. در این میان عیار بازتوانی و توانبخشی قلبی عروقی در زمان مواجهه با بیماری‌ها و مشکلات قلبی خود را به وضوح نشان خواهد داد پس می‌توان گفت که مزیت‌های واضح و مهمی برای بازتوانی قلبی عروقی وجود دارد. حضور در برنامه‌های بازتوانی قلبی عروقی از عوارض بعدی مشکلات قلبی جلوگیری خواهد کرد، همان عوارضی که براساس توصیه‌های انجمن قلب آمریکا گاهی ممکن است کشنده باشد. بازتوانی به افراد کمک می‌کند به روال معمول زندگی خود در دوران نقاهت پس از مشکلات قلبی بازگردند، برای مثال اگر بازتوانی قلبی فقط ۳ دقیقه طول بکشد فواید آن ممکن است تا سال‌ها باقی بماند. در بازتوانی قلبی، فرد درباره تمرینات ورزشی، تغذیه مناسب، مدیریت وزن و مدیریت استرس خود توصیه‌هایی دریافت می‌کند. بازتوانی قلبی موجب کاهش مرگ و میر و بهبود وضعیت روحی - روانی و قلبی - عروقی در بیماران قلبی می‌شود. ما در این کتاب قصد داریم به این پرسش پاسخ دهیم که فیزیولوژی قلب و بازتوانی قلبی

چيست؟ همچنين برای شما اهميت و تأثيرات مهم آن را تشریح نمایيم. تخمین زده شده که تنها در ایالات متحده امریکا هر ساله بیش از ۸۵۰ هزار مورد مرگ و میر در اثر بیماری های قلبی - عروقی روی می دهد و البته هر سال تقریباً ۷ میلیون عمل (جراحی یا مداخله ای) قلبی عروقی فقط در بیمارستان های این کشور انجام می شود. بازتوانی قلبی برنامه جامعی است، مشتمل بر ارزیابی بیمار، کاهش عوامل خطرزای او (مانند کنترل چربی ها، تنظیم وزن بدن)، فعاليت فیزیکی و مراقبت در طول زمان بیماری برای رسیدن به بهبودی که برای کاستن از اثرات بیماری قلبی عروقی طراحی شده است. بازتوانی قلبی ابزاری اثربخش برای تخفیف شدت بیماری و ناتوانی محسوب می شود. سازگاری های فیزیولوژیکی از سطوح مولکولی تا بافتی و دستگاهی، از یک منطق فیزیولوژیکی خاص برخوردار هستند که مباحث علم تمرین، با عنوان اصول فیزیولوژیکی تمرین معرفی می شود. در کل اصول فیزیولوژیکی تمرین موضوع اساسی و محوری در مبحث علم تمرین است که مانند یک نرم افزار به طراحی و اجرای تمرینات ورزشی و تفسیر نتایج حاصل از آن، کمک می کنند.

چنان که در متن کتاب مشاهده می شود، فصل اول به مبانی فیزیولوژی قلب و همچنین عملکرد تخصصی بخش های مختلف این عضو مهم و حیاتی را به بحث می گذارد. در فصل دوم به مبانی خون و عروق خونی پرداخته می شود. فصل سوم به شما به صورت جامع پاسخ دهی و سازگاری های قلبی عروقی پس از انجام تمرینات ورزشی را ارائه نموده ایم. فصل چهارم بررسی های کلی به بحث تمرینات ورزشی و مانیتورینگ بیماری های قلبی که به صورت مادرزادی و غیر مادرزادی در افراد دیده می شوند، پرداخته ایم. فصل پنجم به اهميت بازتوانی بیماران قلبی با تمرینات ورزشی پرداخته شده است. فصل ششم اصول و مبانی پر اهميت تجویز فعاليت ورزشی به بیماران قلبی عروقی را به صورت کامل شرح داده و بالاخره در فصل هفتم به آناتومی تمرینات ورزشی برای بازتوانی هر چه بهتر مشکلات قلبی عروقی پرداخته ایم. با توجه به وجود اصطلاحات و مفاهيم علمی متعدد در کتاب حاضر تا حد امکان سعی شده تا از زیرنویس های انگلیسی همراه با مفاهيم مصطلح فارسی در متن استفاده گردد لذا در مواردی که احساس شد نیازی به توضیحات بیشتر وجود دارد در پاورقی، توضیحات

علمی کوتاهی ارائه شده است. از شما عزیزان و خوانندگان محترم تقاضا داریم که با بیان نظرات و پیشنهادات خود به نشانی ایمیل (shadi.jaalian@srbiau.ac.ir) ما را در پیشبرد اهداف عالیه در عرصه فیزیولوژی قلب و عروق مساعدت و یاری نمایید.

در پایان تقدیر و تشکر شایسته خواهیم داشت از استاد فرهیخته و فرزانه جناب آقای دکتر «کاوه خبیری» که با ویراستاری علمی و بیان نکته‌های دلاویز و گفته‌های بلند، صحیفه‌های سخن ما را علم پرور نموده و همواره راهنما و راه گشای نگارندگان در اتمام و اکمال این کتاب بوده است.

مولفین

۱۴۰۰

www.ketab.ir